

Разрешение на закрытые радионуклидные  
источники как на  
"радиоактивные материалы  
особого вида"  
№ D/0097/S-96 (Изм.1)



Bundesanstalt für  
Materialforschung  
und –Prüfung

12200 Berlin  
T: +49 30 8104-0

F: +49 30 8104-7 2222

1. Нормативные документы

Настоящий сертификат-разрешение соответствует требованиям к "радиоактивным материалам особого вида" следующих нормативных документов для автомобильного, железнодорожного, морского, внутреннего водного и воздушного транспорта:

Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов, издание 2012 года, Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Специальные требования безопасности № SSR-6, Вена, 2012 год,

Европейское соглашение от 30 сентября 1957 г. о международной дорожной перевозке . опасных грузов (ДОПОГ)(Вестник федерального законодательства 1969 II, стр. 1489), Приложения А и В в редакции, опубликованной 29 ноября 2017 г. (Вестник федерального законодательства 2017 II Стр. 1520).

Международное соглашение о перевозках опасных грузов по железной дороге (МПОГ) Приложение к Приложению С к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) от 9 мая 1980 года (Вестник федерального законодательства 1985 II стр. 130) в версии, опубликованной 16 мая 2008 г. (Вестник федерального законодательства 2008 II стр. 475), с последними поправками в 20-м указе о внесении изменений в МПОГ от 11 ноября 2016 г. (Вестник федерального законодательства 2016 II Стр. 1258).

Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ), издание 2016 г. Поправка 38-16, опубликована 10 ноября 2016 г. der Fassung der Bekanntmachung vom 10. November 2016 (официальный вестник Федерального министерства транспорта и цифровой инфраструктуры 2016, стр. 718);

Постановление о внутренних и международных перевозках опасных грузов по автомобильным и железным дорогам и во внутренних водах (Правила перевозки опасных грузов по автомобильным и железным дорогам и во внутренних водах ФРГ - GGVSEB), в редакции, опубликованной 30 марта 2017 года (Вестник федерального законодательства 2017 I стр. 711), с последними изменениями, внесенными статьей 2а Постановления от 7 декабря 2017 г. (Вестник федерального законодательства 2017 I стр. 3859)

Правила допуска к воздушным перевозкам от 19 июня 1964 г. (Вестник федерального законодательства I I с. 370). Последнее изменение внесено статьей 1 Постановления от 30 марта 2017 г. (Вестник федерального законодательства I Стр. 693) в сочетании с Правилами перевозок опасных грузов ИКАО (Международной организации гражданской авиации) (Технические инструкции ИКАО по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, издание 2017/2018).

2. Заявитель и владелец настоящего разрешения

ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH)  
ул. Курчатова 10  
194223 Санкт-Петербург  
РОССИЯ

3. Производитель

ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH)  
ул. Курчатова 10  
194223 Санкт-Петербург  
РОССИЯ

Настоящее разрешение состоит из 3 страниц текста, а также 2 чертежей и 1 истории изменений, и может быть скопирован и распространен только без сокращений. Выдержки из публикации настоящего разрешения, ссылки на испытания в рекламных целях и обработка содержащейся в данном документе информации требуют отзываемого письменного согласия Федерального института исследования и испытания материалов в каждом отдельном случае.

#### 4. Основные документы заявителя

/ Док. 1 / ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH) письмо (эл. почта) от 17.01.2013 г. с данными в типовом контрольном перечне

/ Док. 2 / ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH) письмо (эл. почта) от 27.08.2013 г. с сертификатами на образцы для испытаний

/ Док. 3 / ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH) письмо (эл. почта) от 18 и 19.12.2013 г. с комплектами чертежей, сертификатами на радионуклидные источники, технологическими инструкциями и программой испытаний, указаниями по применению, программой обеспечения качества и сертификатами ISO 9001-2008

/ Док. 4 / ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH) (эл. почта) от 10.01.2014 г. с исправленными чертежами, сертификатами на радионуклидные источники RWL и информацией об активности

/ Док. 5 / ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH) письмо (эл. почта) от 21.01.2014 г. с технологической инструкцией на пузырьковый метод

/ Док. 6 / ЗАО «РИТВЕРЦ» (Ritverc GmbH) письмо (эл. почта) от 04.09.2018 г. с обновленными документами

#### 5. Обозначение типа радионуклидного источника, радионуклид, активность,

Тип: XСd9.06  
Радионуклид: Cd-109  
Активность: максимум 1,48 ГБк (40 мКи)  
Полезное излучение: Рентгеновское излучение:

Тип: XFe5.21, XFe5.22, XFe5.23  
Радионуклид: Fe-55  
Активность: максимум 9,25 ГБк (250 мКи)  
Полезное излучение: Рентгеновское излучение:

Тип: GBa3.06, XBa3.06  
Радионуклид: Ba-133  
Активность: максимум 1,11 ГБк (30 мКи)  
Полезное излучение: Гамма-излучение

#### 6. Чертежи

Радионуклидные продукты ЗАО «РИТВЕРЦ»:

Закрытые радионуклидные источники фотонного излучения с кодами XBa3.06, GBa3.06 (061.4), XСd9.06, RT.10.K7.000 С, ред. В от 29.08.2018 г.

Закрытые радионуклидные источники фотонного излучения с кодами XFe5.21, XFe5.22, XFe5.23 RT.10.K6.000 С, ред. Е от 29.08.2018 г.

Деталировочные чертежи, поданные в Федеральный институт исследования и испытания материалов

#### 7. Описание радионуклидных источников

Радиоактивный кадмий внедрен в графитовую матрицу, радиоактивное железо осаждено электролитическим методом на медную подложку, а радиоактивный барий внедрен в керамику. Защитная оболочка этих радиоактивных веществ состоит из цилиндрической капсулы из монель-металла, которая герметично заварена со стороны крышки с помощью лазерной сварки, и окна из бериллия на нижней стороне, которое герметизировано при помощи серебряного припоя. Дополнительные вкладыши из нержавеющей стали или вольфрамового сплава фиксируют радиоактивное содержимое. Высота капсул составляет 5 мм, диаметр варьируется, в зависимости от заложенной активности, от 8 до 15 мм. Маркировка источников наносится с помощью лазерной гравировки на боковую поверхность капсулы.

#### 8. Обеспечение качества

С поданной документацией в Федеральный институт исследования и испытания материалов были предоставлены программы обеспечения качества для производства и эксплуатации, которые отвечают требованиям нормативных документов, указанных в разделе 1.

#### 9. Испытание типов источников

См. свидетельство о прохождении испытания Федерального института исследования и испытания материалов № 18038536 от 15.01.2019 г.

10. Утверждение типов источников

Типы конструкции источников, указанных и описанных в разделах 5-7, соответствуют по результатам типового испытания (раздел 9) требованиям, предъявляемым к "радиоактивным материалам особого вида" согласно нормативным документам, указанным в разделе 1.

Настоящее разрешение действительно до 16.01.2024 г. и может быть отозвано в любое время.

11. Дополнительные условия

При транспортировке источника после использования последнее испытание источника на герметичность с положительным результатом должно быть проведено не позднее, чем за 6 месяцев.

Документация по обеспечению качества должна храниться не менее 10 лет с даты изготовления источника.

Изменения типа и программ обеспечения качества требуют одобрения Федерального института исследования и испытания материалов.

12. Примечания

Федеральный институт исследования и испытания материалов оставляет за собой право за счет заявителя проверить, соответствуют ли изготовленные источники утвержденному типу.

Настоящее разрешение не освобождает грузоотправителя от необходимости соблюдать требования соответствующей страны, в которую осуществляется перевозка вышеуказанного источника.

Если необходимо продлить срок действия настоящего разрешения, соответствующее заявление должно быть подано в Федеральный институт исследования и испытания материалов не менее чем за 6 недель до истечения срока действия.

13. Разъяснение порядка обжалования

Возражения могут быть выдвинуты против этого решения в течение одного месяца с момента уведомления. Возражение должно быть подано Президенту Федерального института исследования и испытания материалов (BAM), 12205, Берлин, Унтер ден Айхен 87, в письменной форме или устно для занесения в протокол.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ МАТЕРИАЛОВ  
(BAM) Берлин, 16.01.2019 г.

Отдел 3.3 "Безопасность транспортных контейнеров"

По поручению:

Доктор технических наук Ф.  
Вилле  
Доктор и профессор  
Начальник отдела

По поручению:

Доктор технических наук С. Команн  
Правительственный советник  
Ответственный исполнитель отдела

По поручению:

Доктор технических наук А. Ролле  
Главный правительственный  
советник  
Ответственный исполнитель

Приложение: Чертежи RT.10.K6.000 C, ред. E, RT.10.K7.000 C, ред. B, перечень редакций документа

**Русский перевод имеет информативный характер. Законную силу имеет лишь немецкий оригинал.**